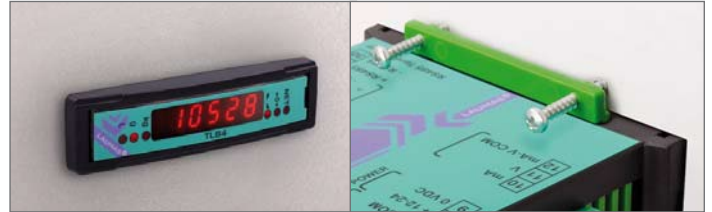




Montaggio a fronte quadro (kit di fissaggio incluso)



DESCRIZIONE

- Trasmettitore di peso a 4 canali di lettura indipendenti con visualizzazione del peso totale.
- La serie TLB4 consente di ottenere gli stessi vantaggi e prestazioni di un evoluto sistema di pesatura digitale pur impiegando celle di carico analogiche.
- Montaggio a retro quadro su barra Omega/DIN (sviluppo verticale per un minimo ingombro).
- Montaggio a fronte quadro (eccetto versione PROFIBUS DP) con kit di fissaggio incluso (foratura pannello: 96x23 mm; spessore pannello: 2.5 mm).
- Dimensioni: 115x26x120 mm.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 8 mm.
- 6 LED di segnalazione.
- Quattro pulsanti per la calibrazione del sistema.
- Morsettiere a vite estraibili.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porta seriale RS485 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas bidirezionale o trasmissione monodirezionale continua.
- 3 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 2 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriali.
- 4 ingressi cella dedicati.

BUS DI CAMPO

MODBUS RTU

MODBUS/TCP

CC-Link

ETHERNET
POWERLINK
certified product

DeviceNet

EtherNet/IP

PIV
PROFIBUS + PROFINETPROFI
BUSPROFI
NET

CANopen

SERCOS
interfaceETHERNET
TCP/IP

EtherCAT

	DESCRIZIONE	CODICE
	<p>Porta seriale RS485. Baud rate: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s).</p>	TLB4RS485
	<p>Uscita analogica 16 bit optoisolata. In corrente: 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω). In tensione: 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ). Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4
	<p>Porta CANopen. Baud rate: 10, 20, 25, 50, 100, 125, 250, 500, 800, 1000 (kbit/s). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete CANopen sincrona. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4CANOPEN
	<p>Porta DeviceNet. Baud rate: 125, 250, 500 (kbit/s). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete DeviceNet. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4DEVICENET
	<p>Porta CC-Link. Baud rate: 156, 625, 2500, 5000, 10000 (kbit/s). Lo strumento opera come <i>Remote Device Station</i> in una rete CC-Link e occupa 3 stazioni. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4CCLINK
	<p>Porta PROFIBUS DP. Baud rate: fino a 12 Mbit/s. Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Profibus DP. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4PROFIBUS
	<p>Porta Modbus/TCP. Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Modbus/TCP. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4MODBUSTCP
	<p>Porta Ethernet TCP/IP. Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera in una rete Ethernet TCP/IP ed è raggiungibile anche via browser web. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4ETHETCP
	<p>2x porte Ethernet/IP. Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>adapter</i> in una rete Ethernet/IP. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4ETHEIP
	<p>2x porte PROFINET IO. Tipologia: RJ45 100Base-TX. Lo strumento opera come <i>device</i> in una rete Profinet IO. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4PROFINETIO
	<p>2x porte EtherCAT. Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete EtherCAT. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4ETHERCAT
	<p>2x porte POWERLINK. Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Powerlink. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4POWERLINK
	<p>2x porte SERCOS III. Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Sercos III. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4SERCOS

CERTIFICAZIONI



OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.25 μ V/VS1 / OIML R61, R51 - WELMEC Guide 8.8:2017 (MID)



Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada



Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA




Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas





Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporti con terzi

OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
	Memoria fiscale.	OPZWALIBI

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC \pm 10%; 5 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 16 (350 Ω) a 4/6 fili • 5 VDC/240 mA
Linearità • Linearità uscita analogica (solo TLB4)	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica (solo TLB4)	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	4 canali - 24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura \pm 10 mV e sensibilità 2 mV/V)	\pm 999999 • 0.01 μ V/d
Campo di misura	\pm 39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	\pm 7 mV/V
Conversioni al secondo	600/s
Campo visualizzabile	\pm 999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	21 livelli • 5÷600 Hz
Uscite a relè	3 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata (solo TLB4)	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; \pm 10 V; \pm 5 V (min 10 k Ω)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C
 Uscite a relè	3 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
 Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI

Norme rispettate	2014/31/UE - EN45501:2015 - OIML R76:2006
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime
Classe di accuratezza	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.25 μ V/VS1
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C

FUNZIONI PRINCIPALI

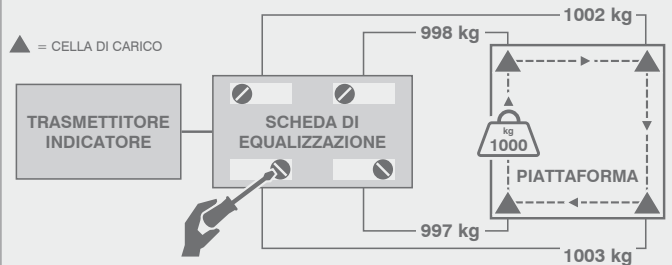
- 4 canali indipendenti per celle di carico: monitoraggio e gestione diretta delle singole celle di carico collegate.
- Segnalazione immediata delle anomalie (anche sul display dell'indicatore di peso collegato).
- Tutte le funzioni del TLB4 possono essere gestite da un indicatore di peso serie W collegato tramite porta seriale RS485 (esclusi strumenti con display grafico).
- Equalizzazione digitale dei 4 canali.
- Analisi della ripartizione del carico sui 4 canali con archivio salvataggi: memorizzazione, consultazione, stampa.
- Diagnostica dettagliata di ogni singola cella di carico (max 4); a seconda del tipo di sistema di pesatura si può effettuare:
 - diagnostica automatica del carico;
 - diagnostica automatica sullo zero.
- Compensazione dell'inclinazione del sistema di pesatura fino a ± 10 gradi tramite inclinometro (non incluso). La correzione del peso è valida anche per sistemi omologati per uso legale in rapporto con terzi.
- Archivio degli ultimi 50 eventi significativi (azzeramenti, calibrazione, equalizzazione, allarmi): memorizzazione, consultazione, stampa.
- Trasmissione via RS485 (Modbus RTU) o bus di campo delle divisioni dei 4 canali di lettura. Vengono trasmessi solo i punti di ogni cella collegata, senza alcun filtro applicato; il calcolo del valore di peso e le operazioni di azzeramento e calibrazione sono a cura del cliente.
- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica o bus di campo;
 - PC/PLC tramite RS485 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso, inclinometro e stampante tramite RS485;
 - fino a 16 celle di carico in parallelo;
 - indicatore di peso serie W tramite RS485.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.
- TCP/IP WEB APP**
Software integrato in abbinamento alla versione Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.

Versione CE-M: 2014/31/UE-EN45501:2015-OIML R76:2006

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Due modalità di funzionamento: campo unico o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria fiscale (opzione a richiesta).

EQUALIZZAZIONE CON CASSETTE DI GIUNZIONE

La procedura di equalizzazione con cassette di giunzione e trimmer richiede più passaggi manuali e può subire fenomeni di deriva nel tempo, richiedendo successive ripetizioni della stessa procedura.



EQUALIZZAZIONE DIGITALE

Il TLB4 non richiede l'utilizzo della cassetta di giunzione grazie al supporto di 4 canali indipendenti; la funzione di equalizzazione digitale semplifica la procedura ad un solo passaggio ed è priva di deriva nel tempo.

